



Guía de Hardware

Computadora de Escritorio Empresarial
Ultra-Delgada HP Compaq dc7100

Número de Parte del Documento: 360220-161

Mayo de 2004

Esta guía proporciona informaciones detalladas sobre los recursos y utilización de la Computadora de Escritorio Ultra-Delgada HP Compaq dc7100 e incluye instrucciones para la extracción y reemplazo de los componentes internos.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin aviso previo.

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.

Intel y Pentium son marcas comerciales de Intel Corporation en los Estados Unidos y otros países.

Las únicas garantías para productos y servicios HP están establecidas en las declaraciones de garantía explícitas que acompañan a tales productos y servicios. Nada de lo que contiene este documento debe interpretarse como parte de una garantía adicional. HP no se responsabilizará por errores técnicos o editoriales ni por omisiones contenidas en el presente documento.

Este documento incluye información de propiedad protegida por las leyes de derechos de autor. Ninguna parte de este documento puede ser fotocopiada, reproducida o traducida a otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Hewlett-Packard Company.



ADVERTENCIA: El texto presentado de esta forma indica que, si no se siguen las instrucciones, se pueden producir lesiones corporales o pérdida de la vida.



PRECAUCIÓN: El texto presentado de esta forma indica que, si no se siguen las instrucciones, se pueden producir daños en el equipo o pérdida de información.

Guía de Hardware

Computadora de Escritorio Empresarial Ultra-Delgada HP Compaq dc7100

Primera Edición: Mayo de 2004

Número de Parte del Documento: 360220-161

Contenido

1 Recursos del Producto

Recursos de la Configuración Estándar	1–1
Componentes del Panel Frontal	1–2
Componentes del Panel Trasero	1–3
Componentes del Teclado Estándar	1–4
Tecla con el Logotipo Windows	1–5
Ubicación del Número de Serie y de Identificación del Producto	1–5
Selección de la Configuración de Torre o Computadora de Escritorio	1–6

2 Actualizaciones de Hardware

Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso	2–1
Extracción y Reemplazo del Panel Frontal y del Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2–3
Conexión y Extracción del Soporte de la Torre	2–6
Instalación de Memoria Adicional	2–10
DIMM	2–10
DDR DIMM	2–10
Sockets DIMM	2–11
Adición o Extracción de un Módulo de Memoria	2–13
Adición de una Tarjeta de Expansión	2–16
Instalación de una Tarjeta de Expansión	2–17
Actualización de la Unidad de Disco Duro	2–22
Uso del Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2–26
“Conexión en Caliente” o “Inserción en Caliente” de Unidades en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2–28
Activación y Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2–28
Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2–31
Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2–32

Particionamiento y Formateo de una Unidad de Disco Duro del Compartimiento para Múltiples Dispositivos	2-34
--	------

A Especificaciones

B Reemplazo de la Batería

C Medidas de Seguridad

Seguridad de Entrada y Salida.....	C-1
Instalación del Bloqueo de Seguridad Opcional	C-1
Bloqueo de Cable	C-1
Candado	C-2
Bloqueo Universal del Chasis.....	C-2

D Descarga Electrostática

Prevención de Daños Causados por la Electricidad Estática	D-1
Métodos de Conexión a Tierra	D-2

E Cuidado de Rutina de la Computadora y Preparación para Envío

Cuidado de Rutina de la Computadora	E-1
Precauciones con el Compartimiento para Múltiples Dispositivos.....	E-2
Funcionamiento	E-2
Limpieza	E-3
Seguridad	E-3
Preparación para Envío	E-3

Índice

Recursos del Producto

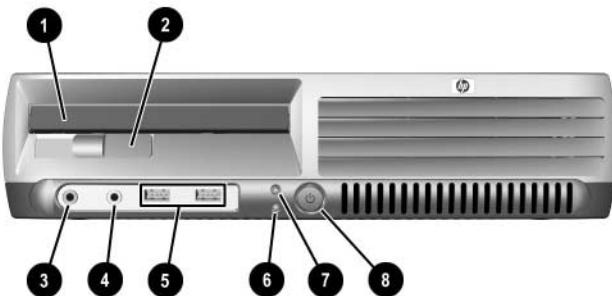
Recursos de la Configuración Estándar

La Computadora de Escritorio Ultra-Delgada viene con recursos que pueden variar según el modelo. Para obtener una lista completa del hardware y software instalado en la computadora, ejecute la Utilidad Diagnósticos para Windows de HP. Las instrucciones para usar esta utilidad se encuentran en la *Guía de Solución de Problemas* en el *CD de Documentación*.



Computadora de Escritorio Ultra-Delgada

Componentes del Panel Frontal



① Compartimiento para Múltiples Dispositivos ⑤ Conector USB (Universal Serial Bus) (2)

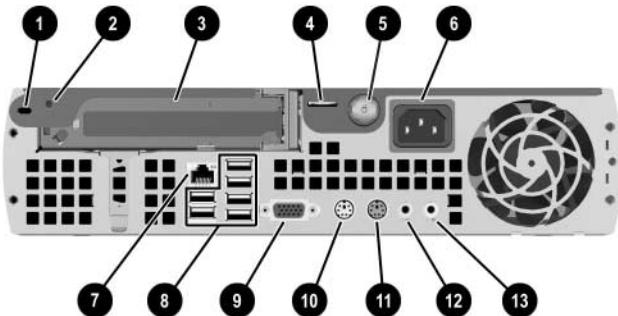
② Palanca de Expulsión del Compartimiento para Múltiples Dispositivos ⑥ Luz de Encendido

③ Conector del Micrófono ⑦ Luz de Actividad de la Unidad de Disco Duro

④ Conector de Audífonos ⑧ Botón de Encendido de Dos Estados

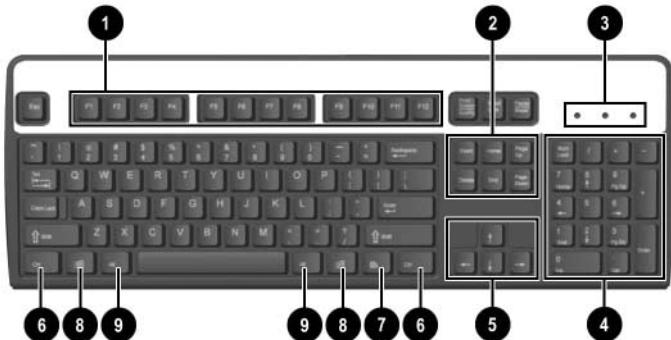
Todos los dispositivos USB (incluyendo el teclado y el mouse) pueden ser conectados a cualquier conector USB.

Componentes del Panel Trasero



-
- | | |
|---|---|
| ① Ranura para el Bloqueo Kensington | ⑧ Conector USB (Universal Serial Bus) (6) |
| ② Orificio del Tornillo del Bloqueo Universal de Chasis | ⑨ Conector del Monitor |
| ③ Ranura de Expansión PCI | ⑩ Conector del Mouse |
| ④ Loop para el Candado | ⑪ Conector del Teclado |
| ⑤ Tornillo de Apriete Manual del Panel de Acceso | ⑫ Conector de Entrada de Audio |
| ⑥ Conector del Cable de Alimentación | ⑬ Conector de Salida de Audio |
| ⑦ Conector Ethernet RJ-45 | |
-
- Todos los dispositivos USB (incluyendo el teclado y el mouse) pueden ser conectados a cualquier conector USB.
-

Componentes del Teclado Estándar



① Teclas de Función	Realizan funciones especiales, dependiendo de la aplicación de software en uso.
② Teclas de Edición	Incluye lo siguiente: Insert, Inicio, Av Pág, Suprimir, Fin y Re Pág.
③ Luces de Estado	Indican el estado de las configuraciones de la computadora y del teclado (Bloq Num, Bloq Mayús y Bloq Despl.)
④ Teclas Numéricas	Funcionan como el teclado de una calculadora.
⑤ Teclas de Flecha	Se usan para navegar por un documento o sitio Web. Estas teclas permiten desplazarse hacia la izquierda, hacia la derecha, hacia arriba o hacia abajo, usando el teclado en lugar del mouse.
⑥ Tecla Ctrl	Se usa en combinación con otras teclas; sus efectos dependen de la aplicación de software que se esté utilizando.
⑦ Tecla de Aplicación*	Se usa (como el botón derecho del mouse) para abrir menús emergentes en una aplicación de Microsoft Office. Puede realizar otras funciones en otras aplicaciones de software.
⑧ Tecla con el Logotipo Windows*	Se utiliza para abrir el menú Inicio en Microsoft Windows. Se usa en combinación con otras teclas para ejecutar otras funciones.
⑨ Tecla Alt	Se usa en combinación con otras teclas; sus efectos dependen de la aplicación de software que se esté utilizando.

*Teclas disponibles en algunas regiones geográficas.

Tecla con el Logotipo Windows

Use la Tecla con el Logotipo Windows en combinación con otras teclas para realizar algunas funciones disponibles en el sistema operativo Windows.

Tecla con el Logotipo Windows	Exhibe u oculta el menú Inicio.
Tecla con el Logotipo Windows + I nter	Exhibe el cuadro de diálogo de las propiedades del Sistema
Tecla con el Logotipo Windows + F1	Exhibe Ayuda para el sistema operativo Windows.
Tecla con el Logotipo Windows + T ab	Alterna entre elementos abiertos.
Tecla con el Logotipo Windows + e	Inicia Mi PC.
Tecla con el Logotipo Windows + f	Inicia búsqueda de un archivo o carpeta
Tecla con el Logotipo Windows + Ctrl + f	Inicia búsqueda de equipos.
Tecla con el Logotipo Windows + m	Minimiza o restaura todas las ventanas
Tecla con el Logotipo Windows + Mayús + m	Deshace Minimizar Todo.
Tecla con el Logotipo Windows + r	Inicia el cuadro de diálogo Ejecutar.

Ubicación del Número de Serie y de Identificación del Producto

Cada Computadora de Escritorio Ultra-Delgada tiene un número de serie único y un número de identificación del producto ubicados en la parte superior de la computadora, cuando se la utiliza en la configuración de Torre. Tenga estos números a su alcance cuando necesite asistencia y deba ponerse en contacto con el servicio de soporte al cliente.



Ubicación del Número de Serie

Selección de la Configuración de Torre o Computadora de Escritorio

La Computadora de Escritorio Ultra-Delgada puede ser utilizada en configuración de Torre o Computadora de Escritorio. Para utilizarla en la configuración de Torre, consulte “[Conexión y Extracción del Soporte de la Torre](#)” en la página 2–6 para obtener más informaciones.

Para utilizar la computadora en configuración de Computadora de Escritorio, asegúrese de que el lado con almohadillas de goma esté hacia abajo.



PRECAUCIÓN: Para proporcionar estabilidad y ventilación adecuada que ayudan a evitar el sobrecalentamiento y protección de la garantía, la Computadora de Escritorio Ultra-Delgada, debe ser colocada en un soporte para Torre cuando se la utiliza en la configuración de Torre. Permita ventilación adecuada por dejar por lo menos 10,2 cm (4 pulgadas) de espacio en todos los lados de la computadora, libre de obstrucciones.

Actualizaciones de Hardware

Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones corporales provocados por descarga eléctrica y/o quemaduras, asegúrese de desconectar el cable de alimentación del tomacorriente y deje que los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o daños en el equipo, no enchufe los conectores de telecomunicaciones o teléfono en los puertos del controlador de la Tarjeta de interfaz de red (NIC).



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o los equipos opcionales. Antes de iniciar estos procedimientos, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando brevemente un objeto metálico conectado a tierra. Consulte el [Apéndice D, "Descarga Electrostática"](#) para obtener más informaciones.

Para acceder a la memoria del sistema, al ensamblaje de la ranura de expansión y a la batería, debe retirar el panel de acceso:

1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y de la computadora y todos los dispositivos externos.



El bloqueo de cable opcional puede ser utilizado para asegurar el panel de acceso, lo que evita acceso a los componentes internos incluyendo la memoria del sistema, la unidad interna de disco duro y el retén de seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos. Puede también ser utilizado para asegurar la computadora a un objeto fijo.

Para obtener más informaciones sobre la instalación o extracción de estos dispositivos de seguridad, consulte el [Apéndice C, “Medidas de Seguridad.”](#)

4. Retire el bloqueo de cable opcional, si está instalado.
5. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en configuración de Torre, primero retire el soporte. Consulte [“Conexión y Extracción del Soporte de la Torre”](#) en la página 2–6 para obtener más informaciones.)
6. Suelte el tornillo de apriete manual en la parte trasera de la computadora ①, deslice el panel de acceso hacia la parte trasera de la computadora ② y sáquelo de la unidad.



Extracción del Panel de Acceso

Para reemplazar el panel de acceso:

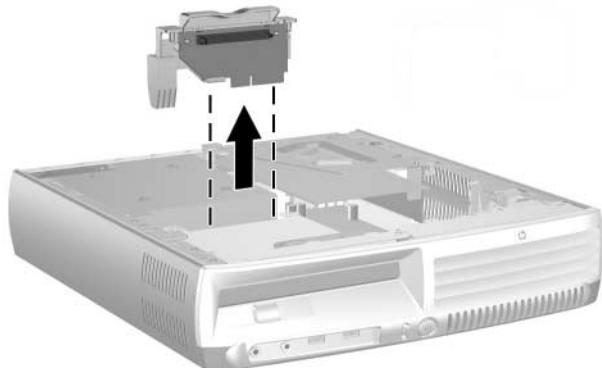
1. Asegúrese de que el panel esté alineado correctamente, luego deslícelo hacia la parte frontal de la computadora y apriete el tornillo para asegurarlo.
2. Instale el bloqueo de cable opcional, si se desea.
3. Reemplace el soporte, si se desea.
4. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
5. Use Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Extracción y Reemplazo del Panel Frontal y del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

Para acceder la unidad interna de disco duro, debe extraer el Panel Frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos.

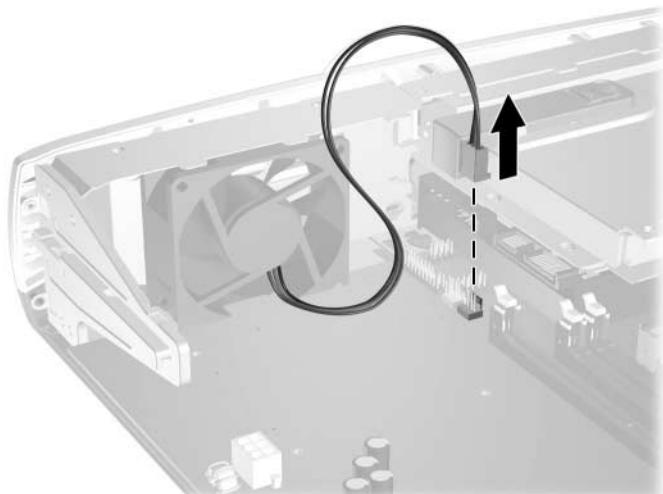
1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en la configuración de Torre, extraiga el soporte de la computadora. Consulte “[Conexión y Extracción del Soporte de la Torre](#)” en la página 2–6 para obtener más informaciones.)
5. Retire el panel de acceso. Consulte “[Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso](#)” en la página 2–1 para obtener más informaciones.
6. Extraiga la unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos. Consulte “[Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos](#)” en la página 2–31 para obtener más informaciones.

7. Extraiga la tarjeta hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos al sacarla hacia afuera de la computadora.



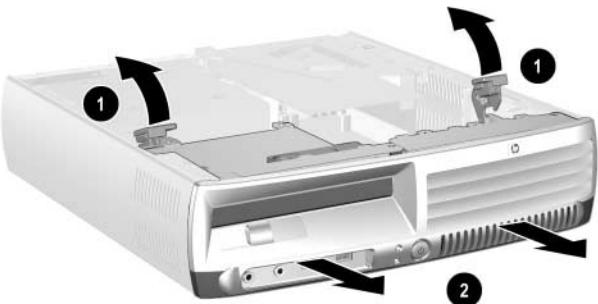
Extracción de la Tarjeta Hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

8. Desconecte los cables del ventilador



Desconexión de los Cables del Ventilador

9. Empuje la palanca en cada lado del chasis hacia arriba y hacia la parte trasera de la computadora ① y levante el panel frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos hacia adelante y afuera de la computadora ②.



Extracción del Panel Frontal y del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

Para reemplazar el panel frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos:

1. Asegúrese de que el panel frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos estén alineados correctamente, luego deslice el panel hacia la parte trasera de la computadora hasta que se encaje correctamente. El retén en cada lado del chasis de la computadora regresará a su posición original.
2. Reconecte los cables del ventilador.
3. Reemplace la tarjeta hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos alineándola cuidadosamente con la ranura del conector y presionándola firmemente en su lugar.
4. Reemplace la unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos. Consulte “[Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos](#)” en la página 2–32 para obtener más informaciones.

5. Reemplace el panel de acceso.
6. Reemplace el soporte, si se desea.
7. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
8. Use Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Conexión y Extracción del Soporte de la Torre

Para utilizar la Computadora de Escritorio Ultra-Delgada en configuración de Torre

1. Salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo, apague la computadora y todos los dispositivos externos, luego desconecte el cable de alimentación del tomacorriente
2. Coloque la computadora en la posición de Torre de modo que el Compartimiento para Múltiples Dispositivos y el ventilador estén en la parte inferior y la ranura de expansión PCI en la parte superior.



Rotación de la Computadora en la Configuración de Torre

3. Coloque la computadora en el soporte para que los ganchos en la parte frontal del soporte de la torre se encuenen con las ranuras en la parte inferior de la computadora, luego deslice la computadora hacia atrás hasta que los ganchos se acoplen **1**.
4. Apriete el tornillo para asegurar el soporte de la computadora **2**. Este procedimiento adiciona estabilidad y ayuda a proporcionar una ventilación adecuada a los componentes internos.



Conexión del Soporte a la Computadora

5. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.

Para extraer el soporte la computadora:

1. Salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo, apague la computadora y todos los dispositivos externos, luego desconecte el cable de alimentación del tomacorriente
2. Suelte el tornillo de apriete manual que asegura el soporte a la computadora ①.
3. Deslice la computadora hacia adelante hasta que se desacople de los ganchos en la parte frontal del soporte, luego levante la computadora hacia arriba y afuera del soporte ②.



Extracción de la Computadora del Soporte

4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo.



Rotación de la Computadora en la Configuración de Computadora de Escritorio

5. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.

Instalación de Memoria Adicional

La computadora incluye módulos de memoria doble en línea (DIMM) de memoria de acceso aleatorio sincrónica y dinámica de doble velocidad de datos (DDR-SDRAM).

DIMM

Los sockets de memoria de la placa del sistema se pueden completar con hasta tres DIMM estándares. Estos sockets incluyen por lo menos un DIMM de memoria preinstalado. Para alcanzar el soporte máximo de memoria, puede completar la placa del sistema con hasta 4GB de memoria configurados en el modo de canal doble de alto rendimiento.

DDR DIMM

Para un funcionamiento adecuado del sistema, los DIMM deben ser:

- 184 clavijas estándar en la industria
- compatibles con PC2700 333 Mhz o PC3200 400 MHz sin búfer
- DDR-SDRAM DIMM de 2,5 voltios

Los DIMM DDR-SDRAM deben también:

- admitir latencia CAS de 2,5 o 3 (CL = 2,5 o CL = 3)
- Deben contener la información obligatoria del SPD (Detector de Presencia en Serie) de la organización JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council)

Además, la computadora admite:

- tecnologías de memoria de 256 Mbits, 512Mbits y 1Gbit no ECC
- DIMM de un solo canal o doble
- DIMM construidos con dispositivos DDR x8 y x16; no son admitidos DIMM construidos con SDRAM x4



El sistema no se iniciará si utiliza módulos DIMM no admitidos.

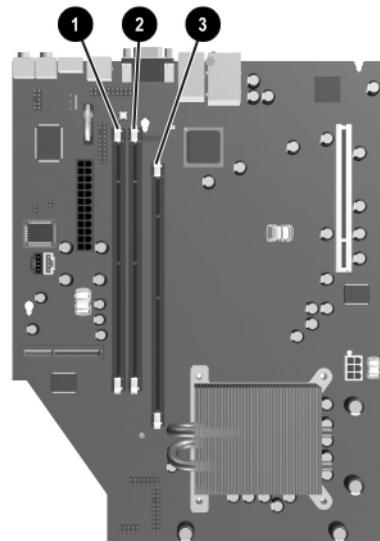
Consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* en el *CD de Documentación* para obtener más informaciones sobre como determinar la frecuencia del bus de procesador específica para su computadora.

Sockets DIMM

El sistema funcionará automáticamente en el modo de un solo canal, modo Asimétrico de canal doble o en el modo Intercalado de canal doble de alto rendimiento, según como los DIMM son instalados.

- El sistema funcionará en el modo de un solo canal si los sockets DIMM son completados en un solo canal.
- El sistema funcionará en el modo Asimétrico de canal doble si la capacidad de memoria total de los DIMM en el Canal A no es igual a la capacidad de memoria total de los DIMM en el Canal B.
- El sistema funcionará en el modo Intercalado de canal doble de alto rendimiento si la capacidad de memoria total de los DIMM en el Canal A es igual a la capacidad de memoria total de los DIMM en el Canal B. Sin embargo, la tecnología y el ancho del dispositivo pueden variar entre canales. Por ejemplo, si el Canal A se completa con un DIMM de 512 MB y el Canal B con dos DIMM de 256 MB, el sistema funcionará en el modo Intercalado.
- En cualquier modo, la velocidad de operación máxima es definida por el DIMM más lento en el sistema. Por ejemplo, si el sistema se completa con un DIMM de 333 MHz y un segundo DIMM de 400 MHz, el sistema funcionará solamente a 333 MHz. Para obtener un rendimiento máximo, instale DIMM identicos de alto rendimiento.

Existen tres sockets DIMM en la placa del sistema, con un socket en el Canal de memoria A y dos sockets en el Canal de memoria B. Los sockets son llamados XMM1, XMM3 y XMM4. El socket XMM1 funciona en el Canal de memoria A; los sockets XMM3 y XMM4 funcionan en el Canal de memoria B.



Ubicación de los Sockets DIMM

Elemento	Descripción	Color del socket
①	Socket DIMM XMM3, Canal B	Azul
②	Socket DIMM XMM4, Canal B	Negro
③	Socket DIMM XMM1, Canal A	Azul

Adición o Extracción de un Módulo de Memoria



PRECAUCIÓN: Los sockets de los módulos de memoria tienen contactos metálicos dorados. Al actualizar la memoria, es importante usar módulos de memoria con contactos metálicos dorados para prevenir la corrosión y/o oxidación causados por el uso de metales incompatibles que entren en contacto.



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora. Antes de iniciar estos procedimientos, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando brevemente un objeto metálico conectado a tierra. Consulte el [Apéndice D, "Descarga Electrostática"](#) para obtener más informaciones.



PRECAUCIÓN: Al manipular un módulo de memoria, asegúrese de no tocar ninguno de los contactos. Si lo hace, puede dañar el módulo.

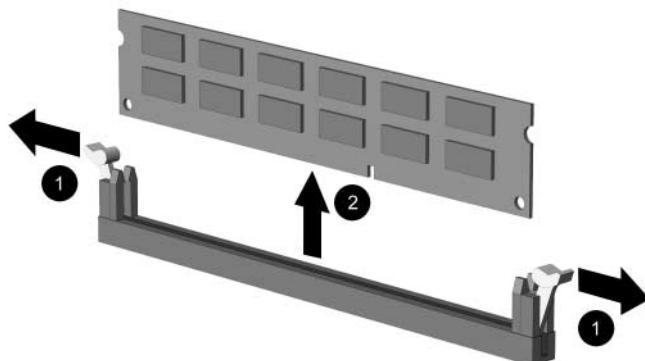
1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en la configuración de Torre, extraiga el soporte de la computadora. Consulte ["Conexión y Extracción del Soporte de la Torre"](#) en la página 2–6 para obtener más informaciones.)

5. Retire el panel de acceso. Consulte “[Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso](#)” en la página 2-1 para obtener más informaciones.
6. Ubique los sockets del módulo de memoria en la placa del sistema.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de que ocurran lesiones corporales al tocar superficies calientes, permita que los componentes internos del sistema se enfrien antes de tocarlos.

7. Para extraer un módulo,
 - a. Abra ambos retenes **1** del socket DIMM al mismo tiempo. De esta manera se libera el módulo y se desliza parcialmente fuera del socket.
 - b. Retire el módulo del socket **2**.



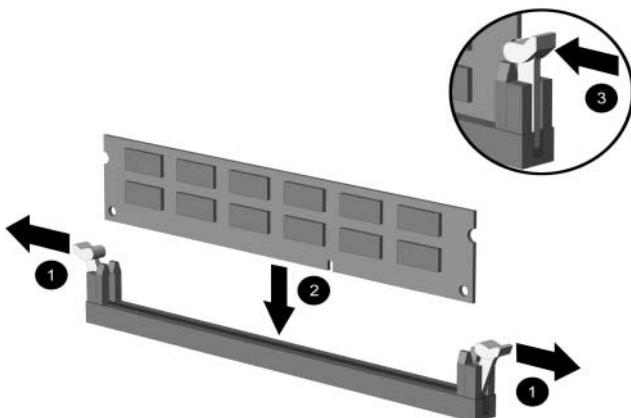
Extracción de Módulos de Memoria



Si solamente un modulo de memoria es utilizado en el sistema, debe ser instalado en el mismo socket en el cual estaba instalado el módulo de memoria preinstalado de fábrica.

8. Para instalar un modulo de memoria:

- a. Abra ambos retenes **1** del socket DIMM.
- b. Haga coincidir la muesca del módulo con la lengüeta del socket de memoria. Empuje **firmemente** el módulo hacia adentro del socket **2**, asegurándose de que esté totalmente insertado y debidamente encajado. Los retenes se cerrarán automáticamente cuando el módulo se encaje correctamente, asegurando el módulo en el socket **3**.



Adición de Módulos de Memoria



El módulo de memoria se puede instalar de una sola manera. Haga coincidir la muesca del módulo con la lengüeta del socket de memoria.



Para obtener un rendimiento máximo, complete los sockets para que la capacidad de memoria del Canal A sea igual a la capacidad de memoria del Canal B. Por ejemplo, si tiene un módulo DIMM preinstalado en el socket XMM1 (Canal A) y está adicionando un segundo módulo DIMM, se recomienda que instale el segundo módulo DIMM de igual capacidad de memoria.

9. Reemplace el panel de acceso.
10. Reemplace el soporte, si se desea.
11. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
La computadora reconoce automáticamente la memoria adicional cuando la encienda.
12. Use Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Adición de una Tarjeta de Expansión

La computadora tiene una ranura PCI de expansión de altura total y longitud media que puede acomodar una tarjeta de expansión opcional de hasta 10,67 cm (4,20 pulgadas) de altura y 17,46 cm (6,87 pulgadas) de longitud. Una amplia variedad de tarjetas PCI están disponibles, incluyendo:

- tarjeta de Red Local Inalámbrica (WLAN)
- tarjeta FireWire
- tarjeta de Módem
- tarjeta del controlador de interfaz de red (NIC)
- Tarjeta de Gráficos



Al adicionar una tarjeta de gráficos se desactivará, de forma predeterminada, los gráficos integrados en la placa del sistema. Los gráficos integrados pueden ser reactivados al cambiar las configuraciones de la BIOS en Computer Setup.

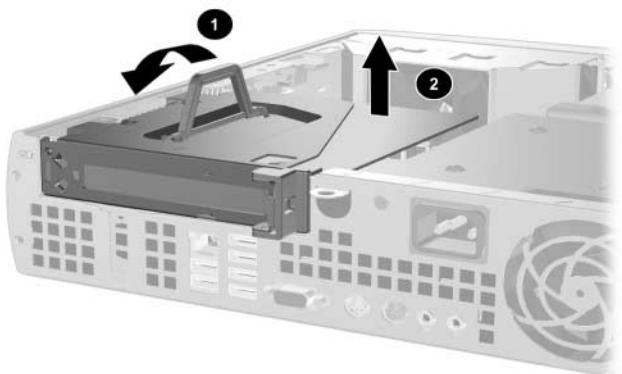


Un panel para Computadora de Escritorio Ultra-Delgada de E/S serial o paralelo, disponible como opción, reemplaza la cubierta de la ranura de expansión y se conecta directamente a la placa del sistema.

Instalación de una Tarjeta de Expansión

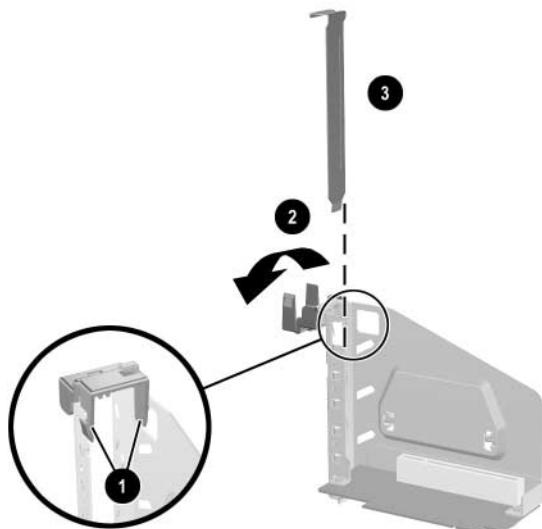
Para instalar una tarjeta de expansión:

1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en la configuración de Torre, extraiga el soporte de la computadora. Consulte “[Conexión y Extracción del Soporte de la Torre](#)” en la [página 2–6](#) para obtener más informaciones.)
5. Retire el panel de acceso (consulte “[Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso](#)” en la [página 2–1](#) para obtener más informaciones).
6. Levante la manija ① del ensamblaje de la tarjeta de expansión y retírelo hacia afuera de la computadora ②.



Extracción del Ensamblaje de la Tarjeta de Expansión

7. Para extraer la cubierta de la ranura de expansión:
 - a. Si el retén no está abierto, apriete los lados del retén para liberarlo **1**.
 - b. Abra el retén **2**.
 - c. Extraiga la cubierta de la ranura hacia afuera del ensamblaje de la tarjeta de expansión **3**.



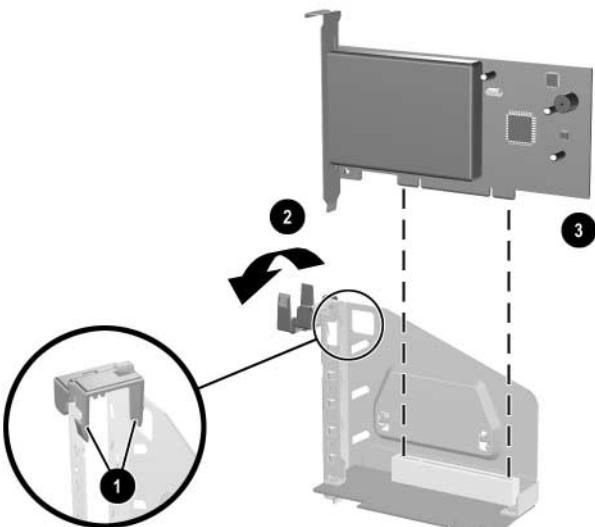
Extracción de la Cubierta de la Ranura de la Tarjeta de Expansión



Antes de extraer una tarjeta de expansión instalada, desconecte todos los cables que puedan estar conectados en la tarjeta de expansión.

8. Para extraer una tarjeta de expansión:

- a. Si el retén no está abierto, apriete los lados del retén para liberarlo **①**.
- b. Abra el retén **②**.
- c. Sostenga la tarjeta de cada extremo y muévala cuidadosamente de un lado a otro hasta que los conectores salgan del socket.
- d. Tire la tarjeta de expansión directamente hacia arriba del socket **③**. Asegúrese de no rozar la tarjeta contra el ensamblaje de la tarjeta de expansión.



Extracción de la Tarjeta de Expansión

9. Guarde la tarjeta en un estuche antiestático.

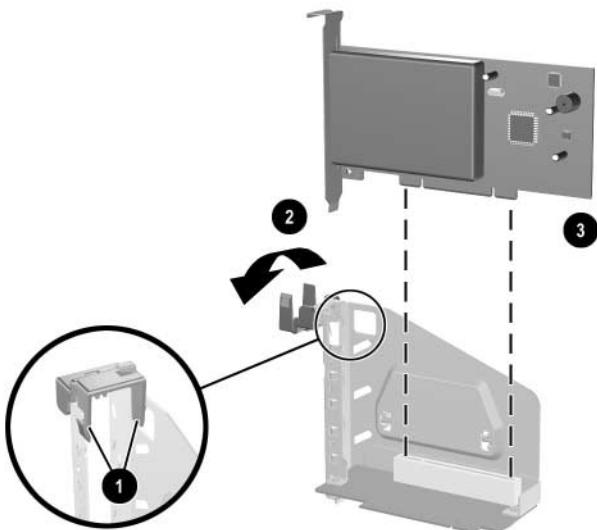
10. Si no está instalando una tarjeta de expansión nueva, entonces instale una cubierta para ranura para cerrar la ranura abierta.



PRECAUCIÓN: Despues de extraer la tarjeta de expansión, debe reemplazarla con una tarjeta nueva o cubrir la ranura abierta (por ejemplo con una cubierta metálica) para proporcionar enfriamiento adecuado de los componentes internos durante el funcionamiento.

11. Para instalar una tarjeta de expansión nueva:

- a. Si el retén no está abierto, apriete los lados del retén para liberarlo **①**.
- b. Abra el retén **②**.
- c. Deslice y presione firmemente la tarjeta de expansión en la ranura para que se ajuste correctamente **③**.

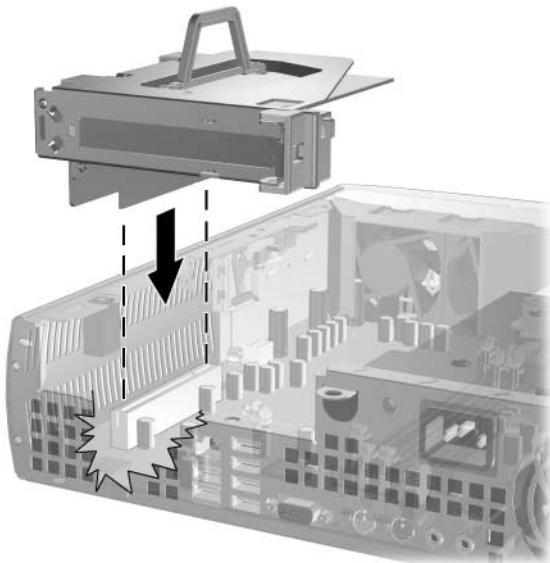


Instalación de una Tarjeta de Expansión



Al instalar una tarjeta de expansión, asegúrese de presionar firmemente la tarjeta para que todo el conector se ajuste correctamente en el socket de la tarjeta de expansión.

12. Cierre el dispositivo de retención de la tarjeta de expansión, asegurando que se encaje correctamente.
13. Asegúrese de alinear las lengüetas del ensamblaje de la tarjeta de expansión con las ranuras del chasis de la computadora y presione el ensamblaje firmemente en su lugar.



14. Conecte los cables externos en la tarjeta instalada, si es necesario. Conecte los cables internos en la placa del sistema, si es necesario.
15. Reemplace el panel de acceso.
16. Instale el bloqueo de cable opcional, si se desea.
17. Reemplace el soporte, si se desea.
18. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
19. Use Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Actualización de la Unidad de Disco Duro



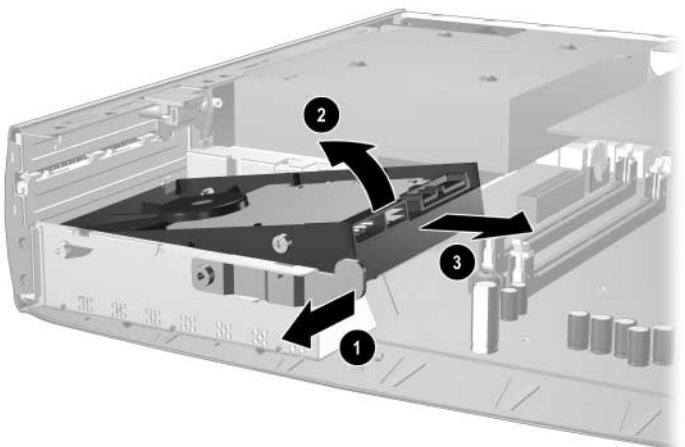
La Computadora de Escritorio Ultra-Delgada admite solamente unidades de disco duro serial ATA (SATA); unidades de disco duro parallel ATA (PATA) no son admitidas.

Asegúrese de hacer copias de seguridad de los datos de la unidad de disco duro antigua antes de extraerla con el objetivo de que pueda transferir los datos a la unidad de disco duro nueva.

La unidad de disco duro de 3,5 pulgadas está ubicada en el lado izquierdo de la computadora, debajo del Compartimiento para Múltiples Dispositivos.

1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en la configuración de Torre, extraiga el soporte de la computadora. Consulte “[Conexión y Extracción del Soporte de la Torre](#)” en la [página 2–6](#) para obtener más informaciones.)
5. Retire el panel de acceso. Consulte “[Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso](#)” en la [página 2–1](#) para obtener más informaciones.
6. Retire el Panel Frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos. Consulte “[Extracción y Reemplazo del Panel Frontal y del Compartimiento para Múltiples Dispositivos](#)” en la [página 2–3](#) para obtener más informaciones.

7. Deslice el retén de la unidad de disco duro hacia la parte frontal de la computadora ①.
8. Gire el lado derecho de la unidad de disco duro hasta que se detenga ②, luego retire la unidad hacia la derecha ③.

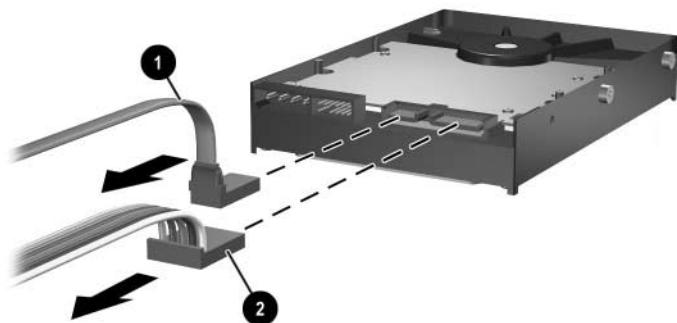


Extracción de la Unidad de Disco Duro Interna



Al remover los cables, tire del conector en vez de los cables. Esta precaución evitará daños a los cables.

9. Desconecte el cable de datos **1** de la unidad de disco duro al retirar el conector del socket de la unidad de disco duro.
10. Desconecte el otro extremo del cable de datos de la placa del sistema.
11. Desconecte el cable de alimentación **2** de la unidad de disco duro al retirar el conector del socket de la unidad de disco duro.



Desconexión del Cable de Datos y del Cable de Alimentación de la Unidad de Disco Duro

12. Transfiera los cuatro tornillos de la unidad antigua a la nueva. Los tornillos ocupan el lugar de los rieles de la unidad.



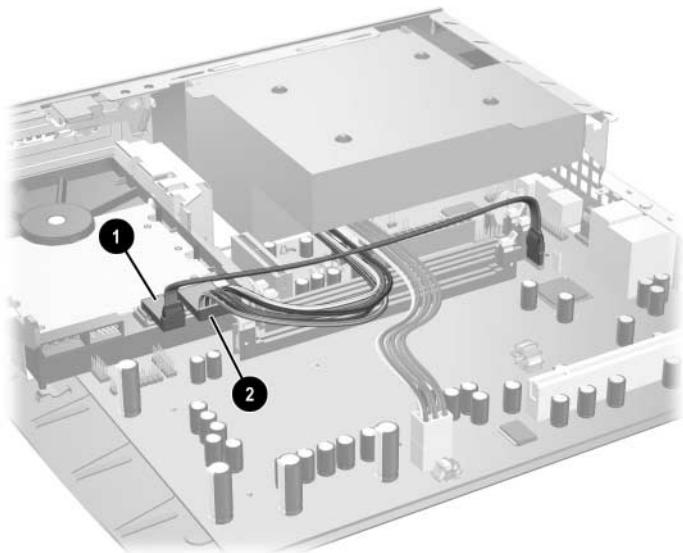
Al transferir los tornillos, observe cuidadosamente la posición de los tornillos en la unidad antigua. Los tornillos deben ser transferidos a la misma posición en la unidad nueva.

13. Conecte el cable de datos al conector para datos en la placa del sistema.



El kit de reemplazo de la unidad de disco duro incluye diversos cables de datos. Asegúrese de utilizar el mismo cable que fue instalado de fábrica.

14. Conecte el cable de datos ① y el cable de alimentación ② en la unidad de disco duro nueva.



Ubicación de los Conectores del Cable de datos ① y de Alimentación ②

15. Coloque suavemente el lado izquierdo de la unidad de disco duro en su lugar y gire el lado derecho de la unidad hacia abajo hasta que se encaje.
16. Reemplace el panel frontal y el Compartimiento para Múltiples Dispositivos
17. Reemplace el panel de acceso.
18. Reemplace el soporte, si se desea.

19. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.

20. Use Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.



No es necesario configurar la unidad de disco duro SATA; la computadora la reconoce automáticamente la próxima vez que la encienda.



Después de reemplazar la unidad de disco duro, inserte el CD *Restore Plus!* para restaurar el sistema operativo, controladores de software y todos los software de aplicaciones que fueron preinstalados en la computadora. Siga las instrucciones de la guía incluida con el CD *Restore Plus!*. Cuando el proceso de restauración esté completo, vuelva a instalar los archivos personales guardados en copias de seguridad antes de reemplazar el disco duro.

Uso del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

El Compartimiento para Múltiples Dispositivos es un compartimiento para unidades especial que admite una variedad de unidades extraíbles de 12,7 mm opcionales, que incluye:

- Unidad de Disquete de 1,44 MB del Compartimiento para Múltiples Dispositivos*
- Unidad CD-ROM del Compartimiento para Múltiples Dispositivos*
- Unidad CD-RW del Compartimiento para Múltiples Dispositivos
- Unidad DVD-ROM del Compartimiento para Múltiples Dispositivos
- Unidad Combinada CD-RW/DVD-ROM del Compartimiento para Múltiples Dispositivos
- Unidad de Disco Duro SMART del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

* Pueden ser de conexión en caliente o inserción en caliente



PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de trabajo y daños a la computadora o la unidad:

- Antes de manipular una unidad, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática. Cuando manipule una unidad, no toque el conector.
 - Antes de viajar, enviar, almacenar o extraer una unidad que no sea la unidad de disco duro, asegúrese de que no haya ningún medio óptico en la unidad, tal como un disquete, CD-ROM o DVD-ROM y que la bandeja para medios esté cerrada.
 - Manipule la unidad con cuidado: No use fuerza excesiva cuando la inserte, no la deje caer y no presione en la cubierta superior.
 - No exponga la unidad de disco duro a líquidos, temperaturas extremas o productos que tengan campos magnéticos, como monitores o parlantes.
 - Si es necesario enviar por correo una de las unidades, colóquela en un paquete de envío con acolchado de burbujas, o algún otro tipo de material de empaque de protección y ponga una etiqueta que diga "Frágil: Manipular Con Cuidado".
-

“Conexión en Caliente” o “Inserción en Caliente” de Unidades en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos



PRECAUCIÓN: Para evitar daños a la computadora, disco duro y todos los datos almacenados en la unidad: Antes de insertar o extraer la unidad de disco duro, apague la computadora. Nunca extraiga la unidad de disco duro si la computadora está encendida o en el Modo En Espera. Para verificar que la computadora no está en el Modo En Espera, enciéndala y luego apáguela.

Si la computadora está ejecutando el sistema operativo previamente instalado y suministrado por HP, puede insertar o extraer la unidad de disquete o la unidad de CD-ROM mientras la computadora está encendida, apagada o en el Modo En Espera.



PRECAUCIÓN: Después de insertar la unidad óptica mientras la computadora está encendida, reiníciela para certificarse que la unidad óptica funciona correctamente si utiliza las aplicaciones de software de grabación, copia de seguridad o reproducción de video.

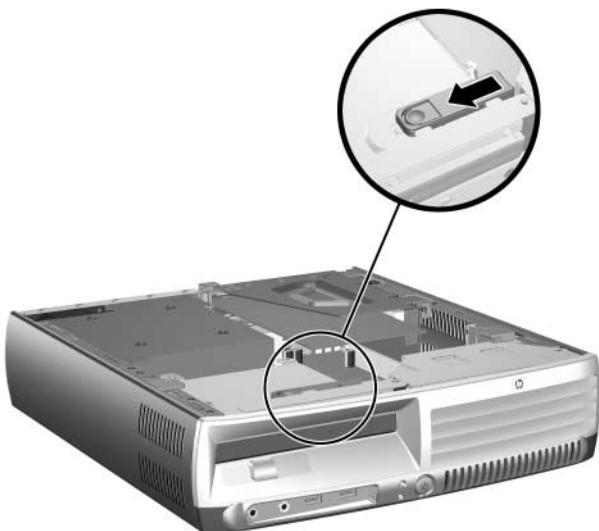
Activación y Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

Al activarlo, el retén de seguridad de la unidad de Compartimiento para Múltiples Dispositivos desactiva la palanca de expulsión para que no se pueda extraer la unidad instalada en este Compartimiento.

Para asegurar una unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos

1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y de la computadora y todos los dispositivos externos.

4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en la configuración de Torre, extraiga el soporte de la computadora. Consulte “[Conexión y Extracción del Soporte de la Torre](#)” en la [página 2–6](#) para obtener más informaciones.)
5. Retire el panel de acceso. Consulte “[Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso](#)” en la [página 2–1](#) para obtener más informaciones.
6. Deslice el retén hacia el lado izquierdo de la computadora hasta que se encaje.

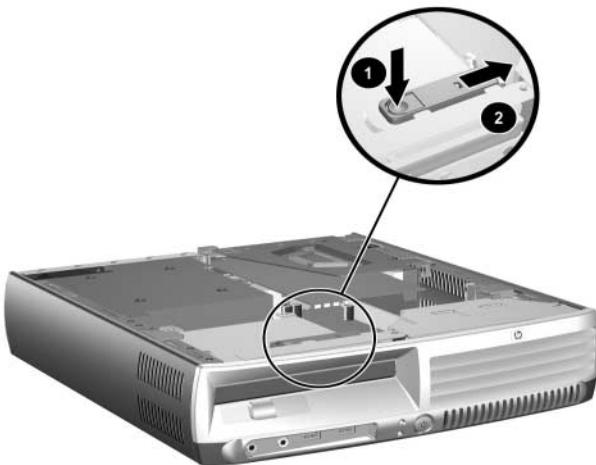


Activación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

7. Reemplace el panel de acceso.
8. Reemplace el soporte, si se desea.
9. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
10. Use Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Para desactivar el retén de seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos:

1. Si el Sensor Inteligente de Cubierta está activado, reinicie la computadora e ingrese a Computer Setup para desactivarlo.
2. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
3. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y de la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Coloque la computadora sobre uno de sus lados con las almohadillas de goma hacia abajo. (Si utiliza la computadora en la configuración de Torre, extraiga el soporte de la computadora. Consulte “[Conexión y Extracción del Soporte de la Torre](#)” en la [página 2–6](#) para obtener más informaciones.)
5. Retire el panel de acceso. Consulte “[Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso](#)” en la [página 2–1](#) para obtener más informaciones.
6. Presione la lengüeta del retén hacia abajo ① y deslice el retén hacia el lado derecho de la computadora ② hasta que se desencaje.



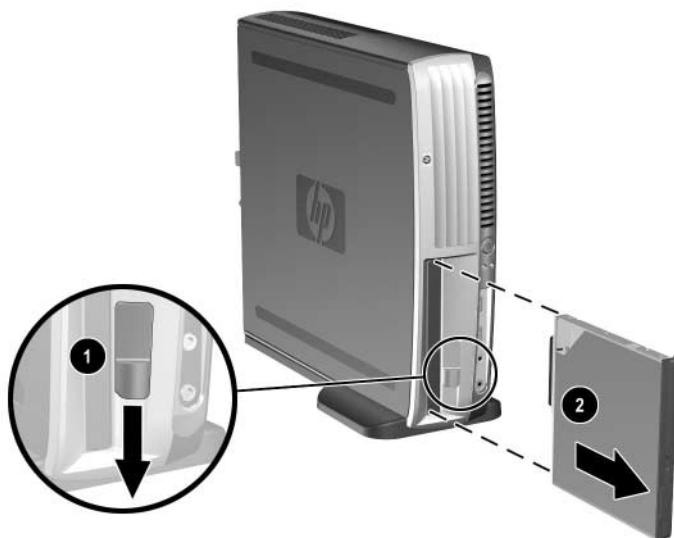
Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

7. Reemplace el panel de acceso.
8. Reemplace el soporte, si se desea.
9. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
10. Use Computer Setup para activar el Sensor Inteligente de Cubierta, si se desea.

Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos

1. Extraiga todos los medios extraíbles, como un CD de la unidad.
2. Antes de extraer una unidad óptica o de disquete, detenga la unidad utilizando el ícono **Extracción Segura de Hardware** en la barra de tareas de Windows.
3. Si no está conectando en caliente la unidad de CD-ROM o de disquete, salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo y la computadora.
4. Extraiga el retén de seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos, si está instalado. Consulte “[Activación y Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos](#)” en la página 2–28 para obtener más informaciones.

5. Deslice la palanca de expulsión hacia abajo (o hacia la izquierda de la computadora, si se encuentra en la configuración de Computadora de Escritorio) ① para sacar la unidad ② del Compartimiento para Múltiples Dispositivos.

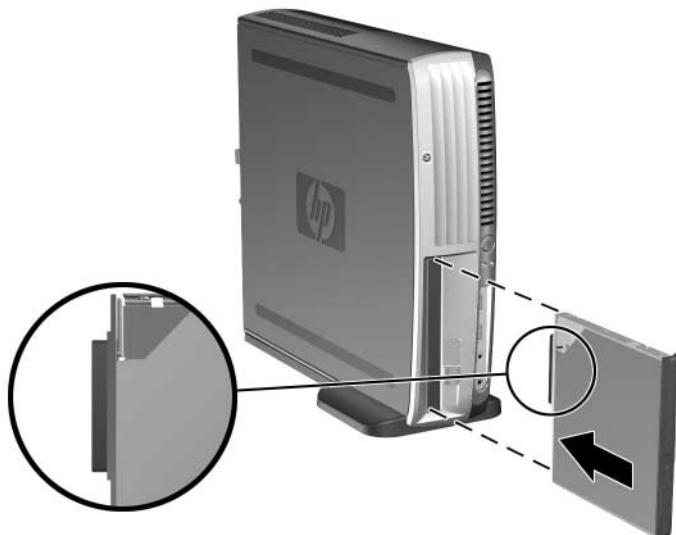


Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos (mostrado con la Computadora de Escritorio Ultra-Delgada en la configuración de Torre)

Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos

1. Extraiga todos los medios extraíbles, como un CD de la unidad.
2. Si no está conectando en caliente la unidad de CD-ROM o de disquete, salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo y la computadora.
3. Con la parte superior de la unidad hacia la izquierda (o hacia arriba, cuando la computadora está en la configuración de Computadora de Escritorio) y el conector de la unidad orientado

hacia la computadora, deslice la unidad hacia el Compartimiento para Múltiples Dispositivos y empújela con firmeza para asegurarse de que el conector eléctrico se ajuste correctamente.



Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos (mostrado con la Computadora de Escritorio Ultra-Delgada en la configuración de Torre)

4. Después de insertar la unidad óptica mientras la computadora está encendida, reiníciela para certificarse de que la unidad óptica funciona correctamente si utiliza las aplicaciones de software de grabación, copia de seguridad o reproducción de video.
5. Active el retén de seguridad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos, si se desea. Consulte “Activación y Desactivación del Retén de Seguridad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos” en la página 2–28 para obtener más informaciones.

Si el dispositivo no funciona, verifique si los controladores de los dispositivos necesarios están instalados en el sistema. Si no están disponibles, pueden ser descargados, gratuitamente, del sitio Web de

HP en www.hp.com/la. Haga clic en **soporte y controladores**, seleccione **Descargar controladores y software**, ingrese el número de modelo de la computadora y presione **Intro**.

Particionamiento y Formateo de una Unidad de Disco Duro del Compartimiento para Múltiples Dispositivos



Debe estar registrado como un Administrador o miembro del grupo del administrador para poder completar este procedimiento.

1. Salga de todas las aplicaciones de software, apague el sistema operativo y la computadora
2. Inserte la unidad de disco duro del Compartimiento para Múltiples Dispositivos en el Compartimiento. Consulte “[Inserción de una Unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos](#)” en la página 2–32 para obtener más informaciones.
3. Encienda la computadora.
4. Haga clic en **Inicio**.
5. Haga clic con el botón derecho en **Mi PC** y en seguida haga clic en **Administrar**.
6. Haga clic en **Almacenamiento**, luego haga clic dos veces en **Administración de discos**.
7. Haga clic con el botón derecho en la unidad de disco duro del Compartimiento para Múltiples Dispositivos y en seguida haga clic en **Particionamiento**. Lea cuidadosamente y responda todos los comandos que aparezcan en la pantalla.

Consulte Ayuda en Línea (haga clic en **Acción > Ayuda**) para obtener informaciones adicionales.

A

Especificaciones

Computadora de Escritorio Ultra-Delgada

Dimensiones de la Computadora de Escritorio

(en la configuración de Torre)

Altura	12,40 pulgadas	315 mm
Ancho	2,75 pulgadas	70 mm
Profundidad	13,07 pulgadas	332 mm

Peso Aproximado	13,9 libras	6,3 kg
Peso Soportado (carga máxima distribuida en la configuración de computadora de escritorio)	100 libras	45,5 kg

Rango de Temperaturas (los valores están sujetos a cambios según la altitud respecto al nivel del mar)

En funcionamiento	50° a 95° F 10° a 35° C
Fuera de operación	-22° a 140° F -30° a 60° C

 La temperatura de operación disminuye 1,0° C por cada 300 metros (1.000 pies) hasta los 3.000 metros (10.000 pies) sobre el nivel del mar, sin luz directa del sol. La velocidad máxima del cambio es de 10° C (50° F) por hora. El tipo y número de opciones instaladas pueden restringir el límite superior.

Humedad Relativa (sin condensación)

En funcionamiento (28° C (82,4° F) bulbo húmedo)	10 a 90%	10 a 90%
Fuera de operación (38,7° C (101,66° F) bulbo húmedo)	5 a 95%	5 a 95%

Altura Máxima (sin presurizar)

En funcionamiento	10.000 pies	3.048 m
Fuera de operación	30.000 pies	9.144 m

Computadora de Escritorio Ultra-Delgada

Impacto Mecánico (11 ms de impulso de media onda sinusoidal)

En funcionamiento
Fuera de operación

5 Gs
20 Gs

5 Gs
20 Gs

Vibración (aleatoria, nominal G)

En funcionamiento (10 a 300 Hz)
Fuera de operación (10 a 500 Hz)

.25
.50

.25
.50

Fuente de Alimentación

Rango de Voltaje de Funcionamiento
Rango de Voltaje Nominal*
Frecuencia Nominal de Línea

90 a 264 Vca
100 a 127 Vca
50 a 60 Hz

90 a 264 Vca
200 a 240 Vca
50 a 60 Hz

Potencia de Salida

200 W

200 W

Corriente Nominal de Entrada (máxima)*

4 A
(en 100 Vca)

2 A
(en 200 Vca)

Disipación Térmica

Máxima
Típica (inactiva)

1050 BTU/hr
341 BTU/hr

265 kcal/h
86 kcal/h

*Este sistema usa una fuente de alimentación corregida por el factor de potencia activa. Esto permite que el sistema cumpla con los requisitos de marca CE para su uso en los países de la Unión Europea. Esta fuente de alimentación corregida por el factor de potencia activa también tiene la ventaja adicional de no requerir un interruptor selector de voltaje de entrada.

Reemplazo de la Batería

La batería que viene con la computadora suministra energía al reloj en tiempo real (RTC). Al reemplazar la batería, use una batería equivalente a la instalada originalmente en la computadora. La computadora viene con una batería de célula de litio de 3 voltios.



La vida útil de la batería de litio puede alargarse enchufando la computadora a la fuente de alimentación de CA. La batería de litio sólo se usa cuando la computadora NO está conectada a la fuente de alimentación de CA.



ADVERTENCIA: La computadora contiene una batería interna de dióxido de litio-manganeso. Existe el riesgo de que se produzca un incendio y quemaduras si la batería no se manipula apropiadamente. Para reducir el riesgo de lesiones corporales:

- No intente recargar la batería.
- No la exponga a temperaturas mayores de 60 °C (140 °F).
- No la desarme, aplaste, perfore, cause cortocircuitos externos ni la arroje al fuego o al agua.
- Reemplace la batería sólo por el repuesto HP indicado para este producto.



PRECAUCIÓN: Antes de reemplazar la batería, es importante hacer una copia de seguridad de la configuración CMOS de la computadora. Al extraer o reemplazar la batería, se borrarán las configuraciones CMOS. Consulte la *Guía de Solución de Problemas en el CD de Documentación* para obtener informaciones sobre cómo hacer copias de seguridad de la configuración CMOS.

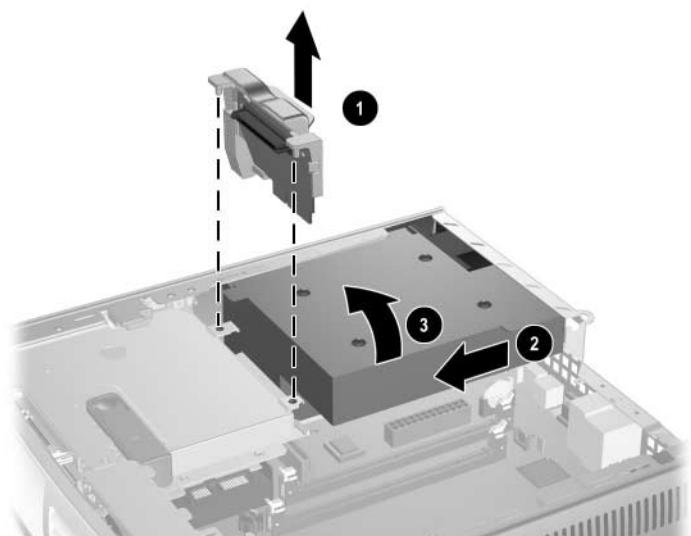


Las baterías, los paquetes de baterías y los acumuladores no deben arrojarse junto con la basura doméstica general. Para que sean reciclados o eliminados en forma adecuada, utilice el sistema público de recolección de basura o devuélvalos a HP, a sus socios autorizados o a sus agentes.



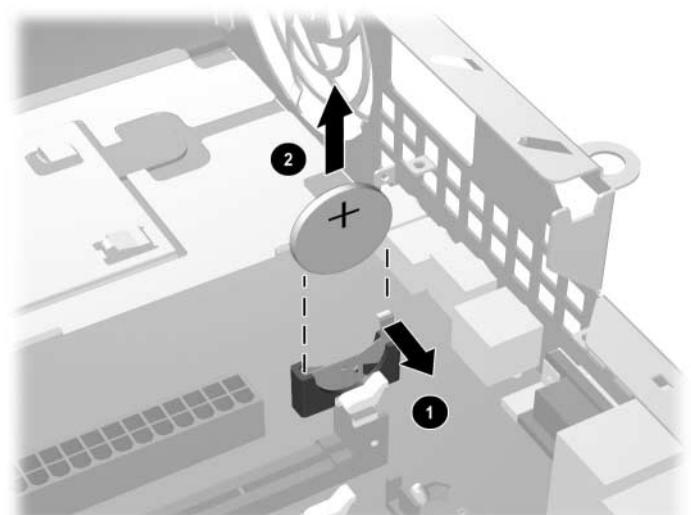
PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o los equipos opcionales. Antes de iniciar estos procedimientos, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando brevemente un objeto metálico conectado a tierra.

1. Utilice Computer Setup para desactivar el Sensor Inteligente de Cubierta, si es necesario. Consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* en el *CD de Documentación* para obtener más informaciones.
2. Extraiga la unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos. Consulte “[Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos](#)” en la página 2–31 para obtener más informaciones.
3. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y desconecte todos los dispositivos externos.
4. Retire el panel de acceso de la computadora. Consulte “[Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso](#)” en la página 2–1 para obtener más informaciones.
5. Extraiga la tarjeta hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos al sacarla hacia afuera de la computadora ①.
6. Tire la fuente de alimentación hacia adelante ② y luego gire el lado derecho hacia arriba ③.
7. Extraiga la fuente de alimentación hacia afuera de la computadora.



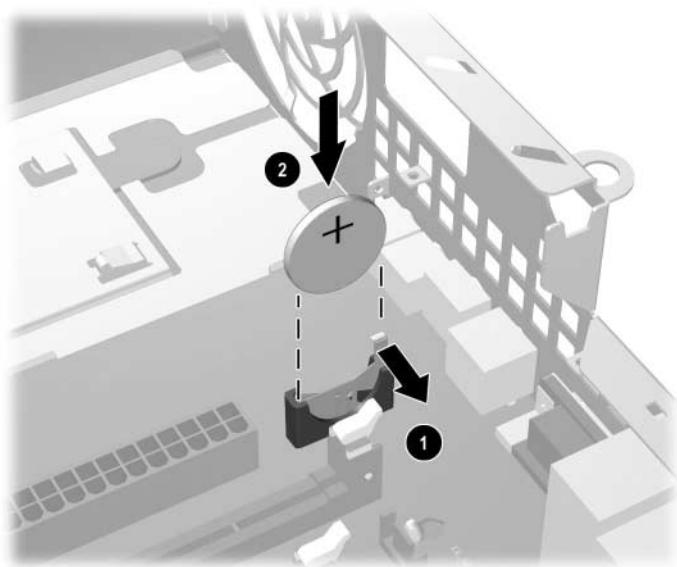
Extracción de la Fuente de Alimentación

8. Ubique la batería y el compartimiento para batería en la placa del sistema.
9. Mueva el retén de la batería hacia la derecha ① y saque la batería de su soporte ②.



Extracción de la Batería

10. Mueva el retén hacia la derecha ①. Mantenga la batería de reemplazo con el lado positivo hacia la derecha y presiónela hacia abajo hasta que el retén se ajuste sobre el borde superior de la batería ②.



Reemplazo de la Batería



Después de cambiar la batería, siga los pasos que se describen a continuación para completar este procedimiento.

11. Reemplace la fuente de alimentación:
 - a. Coloque suavemente el lado izquierdo de la fuente de alimentación en su lugar.
 - b. Gire el lado derecho de la fuente de alimentación hacia abajo hasta que se detenga.
 - c. Deslice la fuente de alimentación hacia atrás hasta que se encaje correctamente.
12. Reemplace la tarjeta hija del Compartimiento para Múltiples Dispositivos alineándola cuidadosamente con la ranura del conector y presionándola firmemente en su lugar.

13. Reemplace la unidad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos.
 14. Active el retén de seguridad en el Compartimiento para Múltiples Dispositivos, si se desea.
 15. Reemplace el panel de acceso de la computadora.
 16. Reconecte todos los dispositivos externos, enchufe el cable de alimentación en el tomacorriente y encienda la computadora.
 17. Use Computer Setup:
 - a. Restablezca la fecha y la hora.
 - b. Restablezca la(s) contraseña(s).
 - c. Restablezca todas las configuraciones especiales del sistema.
 - d. Active el Sensor Inteligente de Cubierta, si es necesario
- Consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* en el *CD de Documentación* para obtener más informaciones.

Medidas de Seguridad

Seguridad de Entrada y Salida

Consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* y la *Guía de Administración de Computadoras de Escritorio*, ambas en el *CD de Documentación*, para obtener más informaciones sobre los recursos de seguridad disponibles en la Computadora de Escritorio Ultra-Delgada.

Instalación del Bloqueo de Seguridad Opcional

Los bloqueos de seguridad que se exhiben a continuación se pueden usar para asegurar la Computadora de Escritorio Ultra-Delgada.

Bloqueo de Cable



Instalación de un Bloqueo de Cable

Candado



Instalación de un Candado

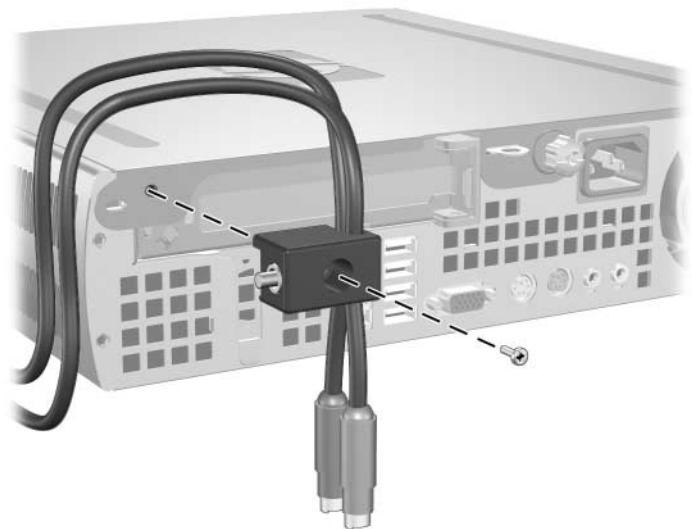
Bloqueo Universal del Chasis

Sin Cable de Seguridad

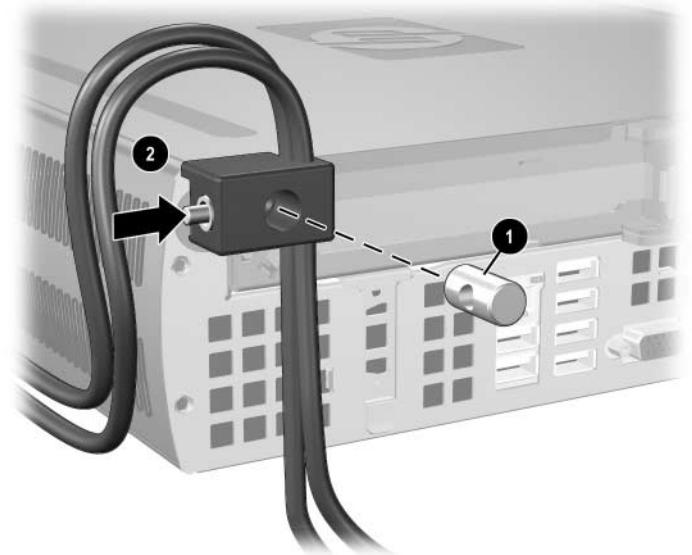
1. Pase los cables del teclado y del mouse a través del bloqueo.



2. Atornille el bloqueo al chasis utilizando el tornillo suministrado.



3. Inserte el conector en el bloqueo **1** y presione el botón **2** para activarlo. Use la llave suministrada para quitar el bloqueo.



Con Cable de Seguridad

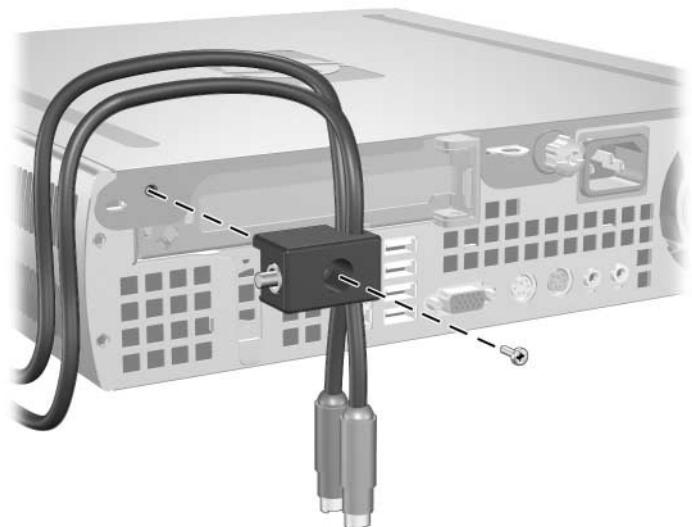
1. Apriete el cable de seguridad al enrollarlo alrededor de un objeto fijo.



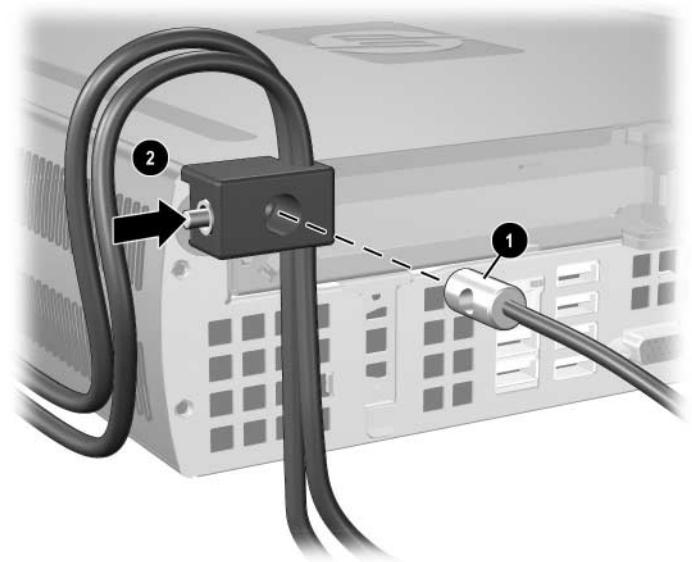
2. Pase los cables del teclado y del mouse a través del bloqueo.



3. Atornille el bloqueo al chasis utilizando el tornillo suministrado.



4. Inserte el extremo del cable de seguridad en el bloqueo **1** y presione el botón para activar el bloqueo **2**. Use la llave suministrada para quitar el bloqueo.



Descarga Electrostática

Una descarga de electricidad estática desde un dedo u otro conductor puede dañar las tarjetas de sistema u otros dispositivos sensibles a la estática. Este tipo de daño puede reducir la vida útil del dispositivo.

Prevención de Daños Causados por la Electricidad Estática

Para evitar daños causados por la electricidad estática, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Evite el contacto manual realizando el envío y almacenamiento de los productos en estuches protegidos contra la electricidad estática.
- Mantenga los componentes sensibles a la electrostática en sus estuches hasta que lleguen a estaciones de trabajo libres de electricidad estática.
- Coloque los componentes sobre una superficie conectada a tierra antes de sacarlos de los estuches.
- Evite tocar clavijas, conductores o circuitos eléctricos.
- Conéctese a una conexión a tierra adecuada cuando toque algún componente o ensamblaje sensible a la electricidad estática.

Métodos de Conexión a Tierra

Existen varios métodos de conexión a tierra. Utilice uno o más de los siguientes métodos cuando manipule o instale piezas sensibles a la electrostática:

- Use una muñequera conectada, mediante un cable de conexión a tierra, a una estación de trabajo o chasis de computadora conectado a tierra. Las muñequeras son bandas flexibles con un mínimo de 1 Megaohmio +/-10 por ciento de resistencia en los cables de conexión a tierra. Para proporcionar una conexión a tierra apropiada, use la muñequera ajustada a la piel.
- Use bandas antiestáticas en los talones, los dedos de los pies o las botas cuando esté en las estaciones de trabajo. Use las bandas en ambos pies cuando esté sobre pisos conductores de electricidad estática o sobre alfombras disipadoras.
- Use herramientas de servicio conductoras.
- Utilice un equipo portátil de herramientas que cuente con un tapete plegable para disipar la electrostática.

Si no posee ninguno de los equipos sugeridos para una conexión a tierra adecuada, póngase en contacto con el distribuidor, revendedor o proveedor de servicios autorizado de HP.



Para obtener más información acerca de la electricidad estática, póngase en contacto con el distribuidor, revendedor o proveedor de servicios autorizado de HP.

Cuidado de Rutina de la Computadora y Preparación para Envío

Cuidado de Rutina de la Computadora

Siga estas sugerencias para el mantenimiento de la computadora y del monitor:

- Ponga en funcionamiento la computadora sobre una superficie estable y nivelada. Deje un espacio de 10,2 cm (4 pulgadas), tanto en la parte trasera de la unidad del sistema como por encima del monitor, para permitir la ventilación necesaria.
- Nunca encienda la computadora sin el panel lateral o la cubierta.
- Nunca limite el flujo de aire hacia el interior de la computadora obstruyendo los orificios de ventilación o las entradas de aire frontales. No coloque el teclado, con los soportes del mismo replegados, directamente contra la parte frontal de la unidad de escritorio, ya que puede restringir la circulación de aire.
- Mantenga la computadora alejada de lugares con humedad excesiva, bajo la luz solar directa y las temperaturas extremas, tanto calientes como frías. Para obtener más informaciones sobre los márgenes de temperatura y humedad recomendados para la computadora, consulte el [Apéndice A, “Especificaciones”](#) en esta guía.
- Evite que cualquier líquido entre en contacto con la computadora o el teclado.
- Nunca cubra las ranuras de ventilación del monitor con ningún tipo de material.
- Apague la computadora antes de realizar una de las siguientes actividades:

- Limpiar la parte externa de la computadora con un paño suave y húmedo, cuando sea necesario. El uso de productos de limpieza puede desteñir o dañar el acabado de la superficie.
- Limpiar de vez en cuando los conductos de ventilación de la parte frontal y la parte trasera de la computadora. Las pelusas y otros elementos extraños pueden obstruir estos conductos y limitar la ventilación.

Precauciones con el Compartimiento para Múltiples Dispositivos

Asegúrese de poner atención a las siguientes pautas cuando opere o limpie el Compartimiento para Múltiples Dispositivos.

Funcionamiento

- Antes de manipular una unidad, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática. Cuando manipule una unidad, no toque el conector.
- Antes de viajar, enviar, almacenar o extraer una unidad que no sea la unidad de disco duro, asegúrese de que no haya ningún medio óptico en la unidad, tal como un CD-ROM o DVD-ROM y que la bandeja para medios esté cerrada.
- Manipule la unidad con cuidado: No use fuerza excesiva cuando la inserte, no la deje caer y no presione en la cubierta superior.
- No exponga la unidad de disco duro a líquidos, temperaturas extremas o productos que tengan campos magnéticos, como monitores o parlantes.
- Si es necesario enviar por correo una de las unidades, colóquela en un paquete de envío con acolchado de burbujas, o algún otro tipo de material de empaque de protección y ponga una etiqueta que diga “Frágil: Manipular Con Cuidado”.
- Para evitar daños a la computadora, disco duro y todos los datos almacenados en la unidad: Antes de insertar o extraer la unidad de disco duro, apague la computadora. Nunca extraiga la unidad

de disco duro si la computadora está encendida o en el Modo En Espera. Para verificar que la computadora no está en el Modo En Espera, enciéndala y luego apáguela.

- Antes de extraer una unidad óptica o de disquete, detenga la unidad utilizando el ícono **Extracción Segura de Hardware** en la barra de herramientas de Windows. Reinicie el sistema para certificarse que la unidad óptica funciona correctamente con las aplicaciones de software.

Limpieza

- Limpie el panel y los controles con un paño suave y seco o ligeramente humedecido con una solución de detergente suave. Nunca rocíe líquidos de limpieza directamente sobre la unidad.
- Evite usar cualquier tipo de solvente, como alcohol o benceno, que puedan dañar el acabado.

Seguridad

Si cualquier objeto o líquido cae al interior de la unidad, desconecte inmediatamente la computadora y llévela al proveedor de servicio autorizado de HP para que la revise.

Preparación para Envío

Siga estas sugerencias al preparar la computadora para el envío:

1. Haga copias de seguridad de los archivos de la unidad de disco duro en HP Drive Key, CD, DVD, cartuchos de cinta o disquetes. Asegúrese de que los materiales que contienen las copias de seguridad no queden expuestos a impulsos eléctricos o magnéticos durante su almacenamiento o envío.



La unidad de disco duro se bloquea automáticamente cuando se apaga la alimentación del sistema.

2. Extraiga y almacene separadamente todos los medios extraíbles o unidades del Compartimiento para Múltiples Dispositivos. Consulte “[Extracción de una Unidad del Compartimiento para Múltiples Dispositivos](#)” en la página 2–31 para obtener más informaciones.
3. Apague la computadora y todos los dispositivos externos.
4. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y luego desconéctelo de la computadora.
5. Empaque los componentes del sistema, las unidades del Compartimiento para Múltiples Dispositivos y los dispositivos externos en sus cajas de embalaje original o en medios similares con suficiente material de embalaje para protegerlos.
6. Desconecte los componentes del sistema y los dispositivos externos de sus respectivas fuentes de alimentación y luego desconéctelos de la computadora.



Asegúrese de que todas las placas estén ajustadas adecuadamente y firmes en las ranuras para placas antes de transportar la computadora.

7. Empaque los componentes del sistema y los dispositivos externos en sus estuches originales o en medios similares con suficiente material de embalaje para protegerlos.



Para obtener información sobre los rangos ambientales cuando los equipos no están en operación, consulte el [Apéndice A, “Especificaciones”](#) en esta guía.

Índice

B

bloqueo de cable, opcional C–1
bloqueos
 cable C–1
 candado C–2

C

candado, opcional C–2
Compartimiento para Múltiples Dispositivos
 2–30 a 2–32
 extracción de unidades 2–31 a 2–32
 inserción de unidades 2–32
 precauciones 2–27
 seguridad 2–28 a 2–30
 unidad de disco duro 2–32
 unidad de disquete 2–31
 unidad óptica 2–28, 2–31
 Unidades para conexión en caliente o
 inserción en caliente 2–28
componentes
 panel frontal 1–2
 panel trasero 1–3
componentes del panel frontal 1–2
componentes del panel trasero 1–3
conectores del cable, unidad de disco duro
 2–25
conectores, unidad de disco duro 2–25
configuración
 computadora de escritorio 1–7
configuración de computadora de escritorio
 1–6, 1–7

configuración de torre 1–6
configuración, torre o computadora de
 escritorio 1–6
controlador de interfaz de red (NIC), tarjeta
 de expansión PCI 2–16
cuidado de la computadora E–1

D

descarga electrostática D–1
DIMM, adición de memoria en el sistema
 2–10 a 2–16

E

electricidad estática D–1
especificaciones A–1

F

FireWire, tarjeta de expansión PCI 2–16
formateo de una HD en el MultiBay 2–34

G

gráficos, tarjeta de expansión PCI 2–16

- I**
- instalación
- tarjeta de expansión PCI 2–20 a 2–21
 - tarjeta de expansión PCI 2–16 a 2–18
 - unidad de disco duro interna 2–22 a 2–25, 2–28 a 2–29, 2–30 a 2–31
 - unidad óptica 2–28
 - unidades de disco duro, Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2–32 a 2–34
 - Unidades del Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2–32 a 2–34
 - unidades del Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2–32 a 2–34
- M**
- memoria, sistema 2–10 a 2–16
- adicción o extracción de módulos 2–13 a 2–16
- métodos de conexión a tierra D–1
- módem, tarjeta de expansión PCI 2–16
- MultiBay 2–26 a 2–30
- particionamiento y formateo de la HD 2–34
 - software MPEG-2 2–26
 - unidad combinada CD-RW/DVD-ROM 2–26
 - unidad de disquete 2–26
 - unidad de DVD 2–26
 - unidades de CD 2–26
 - unidades optionales 2–26
- N**
- número de serie 1–5
- P**
- panel
- extracción de acceso 2–1 a 2–2
- panel de acceso
- extracción del 2–1 a 2–2
- particionamiento de una HD en el MultiBay 2–34
- preparación para el envío E–1, E–3
- R**
- Red Local Inalámbrica (WLAN), tarjeta de expansión PCI 2–16
- reemplazo de la batería B–1
- S**
- seguridad C–1
- seguridad:
- Compartimiento para Múltiples Dispositivos 2–28 a 2–30
- sobrecalentamiento, prevención de 1–7
- software MPEG-2 2–26
- T**
- tarjeta de expansión
- controlador de interfaz de red (NIC) 2–16
 - FireWire 2–16
 - gráficos 2–16
 - instalación 2–16 a 2–21
 - módem 2–16
 - Red Local Inalámbrica (WLAN) 2–16
- tarjeta de expansión PCI
- controlador de interfaz de red (NIC) 2–16
 - FireWire 2–16
 - gráficos 2–16
 - instalación 2–16 a 2–21
 - módem 2–16
 - Red Local Inalámbrica (WLAN) 2–16
- Tecla con el Logotipo Windows 1–5
- teclado 1–4
- Tecla con el Logotipo Windows 1–5
- U**
- unidad de CD, MultiBay 2–26

unidad de disco duro
Compartimiento para Múltiples
Dispositivos 2–32
interno, extracción y reemplazo 2–22 a
2–25, 2–28 a 2–29, 2–30 a 2–31
MultiBay 2–26, 2–34
particionamiento y formateo 2–34
restauración 2–26
unidad de disco duro interna, actualización
2–22 a 2–25, 2–28 a 2–29, 2–30 a 2–31
unidad de disquete, Compartimiento para
Múltiples Dispositivos 2–31
unidad de disquete, MultiBay 2–26
unidad de DVD, MultiBay 2–26
unidad óptica, Compartimiento para
Múltiples Dispositivos 2–28, 2–31
unidad SuperDisk LS-240, MultiBay 2–26
Unidades de Múltiples Compartimientos para
conexión en caliente o inserción en caliente
2–28
unidades, MultiBay 2–26